

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Paradigma baru fisioterapi Indonesia yang mengacu kepada paradigma fisioterapi dunia yang didasari oleh deklarasi *World Confederation For Physio Therapy (WCPT)* disebutkan bahwa : “Pelayanan fisioterapi adalah pelayanan yang dilakukan kepada individu dan masyarakat dalam memelihara, meningkatkan, memperbaiki gerak dan fungsi”. Dengan paradigma baru fisioterapi Indonesia, maka terjadi pula perubahan dan fungsi fisioterapi dalam melakukan intervensi profesi yang lebih mengarah upaya pelayanan yang mencakup upaya-upaya *promotif, preventif, kuratif* dan *rehabilitatif* (Ikatan Fisioterapi Indonesia, 2001).

Setiap manusia yang normal akan mampu mengerakkan anggota tubuhnya untuk beraktifitas. Hal ini dapat terselenggara dengan baik bila keadaan tulang, otot, persendian maupun sistem-sistem yang lain tidak mengalami gangguan. Apabila ada yang terjadi gangguan atau kelainan pada persendian dimana terjadi pergeseran letak sendi ataupun terjadi pemampatan tulang maka akan timbul masalah yang dapat menyebabkan seseorang terganggu aktivitasnya (Sunardi, 2006).

Pada era yang telah maju dan berkembang saat ini sangat mudah dan banyak terjadi kecelakaan kerja atau bahkan kecelakaan lalu-lintas yang dapat menciderai tulang belakang manusia. Cidera pada tulang belakang sering disertai dengan lesi atau cidera pada medulla spinalis (spinal cord injury). Lesi pada spinal cord dapat

menyebabkan gangguan neurologis berupa parese atau plegi, tergantung dari tingkat lesi, yang dapat menyebabkan seorang kehilangan kemampuan untuk transfer dan ambulasi karena kelemahan atau bahkan kelumpuhan tungkai atau kaki dan tangannya sekaligus (George dkk, 2011).

Cidera medulla spinalis adalah masalah kesehatan mayor yang mempengaruhi 150.000 orang di Amerika Serikat, dengan perkiraan 10.000 cedera baru yang terjadi setiap tahun. Kejadian ini lebih dominan pada pria usia muda sekitar lebih dari 75% dari seluruh cedera (Suzanne C. Smeltzer, 2001; 2220). Dalam kasus cedera medulla spinalis sekitar 70% karena trauma dan kurang lebih setengahnya termasuk cedera pada cervical, sekitar 50% dari kasus trauma dikarenakan oleh kecelakaan lalu-lintas. Kecelakaan industri sekitar 26%, kecelakaan di rumah sekitar 10%. Mayoritas dari kasus trauma ditemukan adanya fraktur atau dislokasi, kurang dari 25% hanya fraktur saja, dan sangat sedikit ditemukan adanya kelainan pada spinal cord (Bromley, 1991).

Permasalahan yang sering terjadi akibat cedera *medulla spinalis* terutama *tetraparese* yaitu impairment seperti penurunan kemampuan motorik pada keempat ekstremitas sehingga potensial terjadi kontraktur otot, decubitus, dan penurunan atau gangguan sensasi. Fungsional limitation seperti adanya gangguan fungsional dasar seperti gangguan miring, duduk dan berdiri serta gangguan berjalan, dan disability yaitu ketidakmampuan melaksanakan kegiatan yang berhubungan dengan lingkungan.

Tetraparese bukan merupakan suatu penyakit akan tetapi merupakan suatu akibat dari beberapa penyebab. Salah satu penyebab tersebut adalah adanya

kerusakan medulla spinalis oleh karena trauma vertebra. Segera setelah hal tersebut terjadi akan mengalami tahap *spinal shock* yaitu terganggunya aktifitas motoris, sensoris, dan fungsi otonom *blader* dan *bowel* (Bromley, 1991). Setelah mengalami *spinal shock* kondisi lebih lanjut akan menimbulkan problematik akibat lesi *spinal cord* dan tirah baring. Problematik yang ditimbulkan akibat lesi *spinal cord* antara lain (1) hilangnya atau menurunnya kekuatan otot keempat anggota gerak (2) hilangnya atau menurunnya sensasi pada keempat anggota gerak (3) hilangnya aktivitas reflek pada keempat anggota gerak (4) gangguan fungsi *bladder* dan *bowel*, dan (5) gangguan fungsi seksual. Sedangkan komplikasi problematik yang ditimbulkan akibat dari tirah baring antara lain : (1) *decubitus*, (2) *hipotensi orthostatic*, (3) kontraktur, dan (4) atropi (Ilham, 2008).

Spondylolisthesis adalah subluksasi ke depan dari satu korpus vertebrata terhadap korpus vertebrata lain dibawahnya. Hal ini terjadi karena adanya defek antara sendi *facet superior* dan *inferior* (pars interartikularis). *Spondylolisthesis* adalah adanya defek pada *pars interartikularis* tanpa *subluksasi korpus vertebrata*. Spondilolisthesis terjadi pada 5% dari populasi. Kebanyakan penderita tidak menunjukkan gejala atau gejalanya hanya minimal, dan sebagian besar kasus dengan tindakan konservatif memberikan hasil yang baik. Spondilolistesis dapat terjadi pada semua level vertebrata, tapi yang paling sering terjadi pada vertebrata lumbal bagian bawah (Iskandar, 2002).

Spondylolisthesis, keadaan terjadi degenerasi diskus intervertebra yang kemudian mengarah terjadinya pergeseran satu tulang vertebra dengan tulang lain yang berada di bawahnya. Kira-kira 10 – 15% pasien dengan *spondylolisthesis* setelah dilakukan operasi menggambarkan adanya nyeri. Nyeri berat yang bersifat radikuler, tidak memperingan dengan pemberian terapi konservatif (Cox, 1990).

Melihat kompleksnya permasalahan yang timbul akibat cedera yang mengenai *medulla spinalis* ini, dibutuhkan tim yang terdiri dari multi disiplin yang memberikan pelayanan kesehatan secara menyeluruh, terpadu dan berkesinambungan. Tim tersebut terdiri dari dokter, perawat, fisioterapis, okupasi terapis, psikologi, dan orthosis prothesis. Dalam hal ini fisioterapis berperan dalam pemeliharaan dan peningkatan kapasitas fisik dan kemampuan fungsional. Dimulai sejak penderita berada dalam stadium tirah baring hingga pasien menjalani program rehabilitasi. Sehingga penderita mampu untuk kembali beraktifitas secara mandiri dengan mengoptimalkan kemampuan yang ada (Peraturan MenKes No. 104/Menkes/Per/II/1999 tentang Rehabilitasi Medik).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan pada kondisi tetraparese yang disebabkan oleh *spondylolisthesis*, maka penulis dapat merumuskan masalah antara lain: (1) Bagaimana terapi latihan dapat meningkatkan kekuatan otot, dan kemampuan aktivitas fungsional pada kondisi tetraparese akibat *spondylolisthesis vertebra cervical 4-5*?

C. Tujuan Laporan Kasus

Dalam makalah ini, penulis bertujuan : (1) Untuk mengetahui bagaimana terapi latihan dapat meningkatkan kekuatan otot, dan meningkatkan kemampuan aktivitas fungsional pada kondisi tetraparese akibat *spondilolysthesis vertebra cervical 4-5*.

D. Manfaat Laporan Kasus

1. Penulis

Dengan memahami penyebab akibat tetraparese, komplikasi yang menyertainya dan peran fisioterapi dalam mengambil tindakan untuk meminimalkan angka kesakitan dan angka ketergantungan yang dialami pasien tetraparese, diharapkan dapat memberikan kontribusi positif bagi penderita untuk tetap sehat, aktif, produktif, berguna dan bermanfaat bagi diri dan lingkungannya.

2. Rekan Sejawat

Bagi rekan sejawat semoga dapat menambah wawasan mengenai kasus tetraparese yang mana jumlahnya meningkat akibat kecelakaan atau trauma sehingga mampu memberikan kontribusi sebagaimana mestinya.

3. IPTEK

Manfaat penelitian bagi IPTEK sendiri dapat menambah ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang kesehatan, yang menjelaskan bahwa terapi latihan ini sebagai salah satu modalitas dari fisioterapi untuk menyelesaikan problem dan kapasitas fisik maupun kemampuan fungsional, dengan tidak mengindahkan atau

tetap mengacu pada keterampilan dasar dari praktek klinik dan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

4. Institusi Pendidikan

Manfaat penelitian ini bagi institusi pendidikan sebagai sarana pendidikan untuk mempersiapkan peserta didik di lingkungan fisioterapi di dunia luar untuk lebih memahami serta melaksanakan proses fisioterapi dengan berbagai modalitas yang ada, khususnya terapi latihan.

5. Masyarakat

Dapat memberikan informasi yang tepat pada pasien dengan kondisi tetraparese akibat spondilolysthesis dengan penanganan terapi latihan.